



IQ Cabling e accessori

Il cablaggio IQ Cabling di Enphase e i relativi accessori sono parte integrante di IQ System Enphase. Questi prodotti supportano installazioni rapide, semplici e affidabili. IQ Cabling è un cavo ininterrotto, da 2,5 mm², resistente ai raggi UV con connettori preinstallati per i IQ7 Series Microinverter.



IQ7 Series Microinverter

IQ7 Series Microinverter (IQ7, IQ7+ e IQ7A) ad alta potenza e predisposti per smart grid semplificano notevolmente il processo di installazione, massimizzando l'efficienza del sistema.



IQ7 Series con connettori MC4 integrati

Collegamento semplice e rapido dei moduli fotovoltaici ai IQ7 series microinverter con connettori MC4 integrati.



IQ Gateway

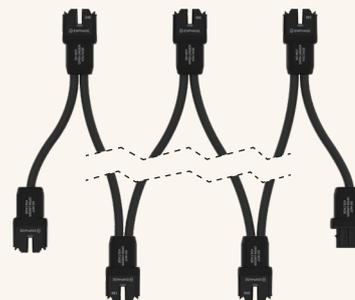
Come parte dell' Enphase Energy System, i IQ7 Series Microinverter si integrano con l'IQ Gateway e l'Enphase App software di monitoraggio e analisi.



IQ Relay 3P

Dispositivo di interfaccia con la rete per i circuiti di produzione FV e accumulo, dotato di accoppiatore di fase PLC (3P) e rilevamento della corrente DC.*

- Cavi leggeri e compatti con connettori plug-and-play.
- Installazione rapida con cablaggio semplice a due fili (monofase) o a quattro fili (trifase).
- Numerazione dei connettori per una rapida installazione e una semplice gestione dei cavi.



IQ7 Series Microinverter ridefiniscono gli standard di affidabilità con oltre un milione di ore di collaudi, offrendo la migliore garanzia limitata del settore con copertura fino a 25 anni.*

* L' IQ Relay non è necessario in tutti i paesi; verificare i requisiti di connessione della rete locale.

** La garanzia di 25 anni è valida a patto che IQ Gateway sia collegato ad Internet.

Specifiche IQ Cabling e IQ Raw Cable

SPECIFICHE	
Tensione nominale	600 V (connettore fino a 250 V)
Temperatura nominale del IQ Cabling	Da -40°C a 90°C umido/secco
Temperatura nominale del connettore	Da -40°C a 85°C
Grado di resistenza ai raggi UV	In conformità a IEC60068-2-5 1008 h \pm 30%
Grado di protezione ambientale	IEC 60529 IP67
Conformità	RoHS, OIL RES I, CE
Tipo di IQ Cabling	H07BQ-F
Indice di infiammabilità del cavo	In conformità a IEC 60332-1-2
Cappuccio di terminazione connettore AC del IQ Cabling	Certificazione IEC 61984
Diametro esterno IQ Cabling	IQ Cabling monofase: 10,3 \pm 0,3 mm IQ Cabling trifase: 12,3 \pm 0,4 mm
Raggio di curvatura minimo	IQ Cabling monofase: 5 cm IQ Cabling trifase: 6 cm
Resistenza del conduttore a 20°C	7,98 Ω /km
Resistenza del conduttore a 85°C	9,75 Ω /km

Tipi di IQ Cabling/opzioni d'ordine

CODICE ARTICOLO	NUMERO FASI	SEZIONE TRASVERSALE CONDUTTORI	CORRENTE NOMINALE DEL PRODUTTORE A 25°C*	LUNGHEZZA DEL CAVO TRA I CONNETTORI	ORIENTAMENTO MODULO FV	CONNETTORI PER SCATOLA	PESO PER CONNETTORE**	DIMENSIONI SCATOLA (MM)
Q-25-10-240	Monofase	2 x 2,5 mm ²	25 A	1,3 m	Verticale	240	0,27 kg	750 x 575 x 610
Q-25-17-240	Monofase	2 x 2,5 mm ²	25 A	2,0 m	Orizzontale (60 celle)	240	0,37 kg	975 x 575 x 610
Q-25-20-200	Monofase	2 x 2,5 mm ²	25 A	2,3 m	Orizzontale (72 celle)	200	0,41 kg	975 x 575 x 540
Q-25-10-3P-200	Trifase	4 x 2,5 mm ²	25 A	1,3 m	Verticale	200	0,39 kg	750 x 575 x 650
Q-25-17-3P-160	Trifase	4 x 2,5 mm ²	25 A	2,0 m	Orizzontale (60 celle)	160	0,57 kg	975 x 575 x 540
Q-25-20-3P-160	Trifase	4 x 2,5 mm ²	25 A	2,3 m	Orizzontale (72 celle)	160	0,64 kg	975 x 575 x 540
Q-25-RAW-300	Monofase	2 x 2,5 mm ²	25 A	Il IQ Raw Cable monofase è un IQ Cable da 2 x 2,5 mm ² , in bobina da 300 m, senza connettori. Dimensioni bobina IQ Raw Cable monofase: 500 mm x 200 mm x 400 mm				
Q-25-RAW-3P-300	Trifase	4 x 2,5 mm ²	25 A	Il Cavo IQ Raw Cable multifase è un IQ Cable da 4 x 2,5 mm ² , in bobina da 300 m, senza connettori. Dimensioni bobina IQ Raw Cable multifase: 500 mm x 200 mm x 400 mm				

* Corrente nominale del produttore a 70°C: IQ Cabling monofase - 19,1 A; IQ Cabling trifase - 17,4 A

** Connettore più il peso del cavo associato.

Dimensionamento del circuito derivato IQ7

SPECIFICHE	UNITS	IQ7-60-2-INT/IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-2-INT/IQ7PLUS-72-M-INT	IQ7-96-2-INT	IQ7A-72-2-INT/IQ7A-72-M-INT
Numero massimo di unità per circuito da 20 A monofase/trifase		15 (F+N)/45 (3F+N)	12 (F+N)/36 (3F+N)	11 (F+N)/33 (3F+N)	10 (F+N)/30 (3F+N)
		Per IQ Cabling con conduttori a trefolo da 2,5 mm ² , in conformità alla IEC 60364 si considerano un fattore di sicurezza di 1.25 e 16 A per fase come corrente massima. Il fattore di sicurezza applicato può variare in base alle norme locali e alle prassi ottimali, ma anche a seconda della caratteristica selezionata del dispositivo di protezione da sovraccarico.			
Numero massimo di unità per tratto di IQ Cabling monofase/trifase		15 (F+N)/24 (3F+N)	12 (F+N)/21 (3F+N)	11 (F+N)/21 (3F+N)	10 (F+N)/18 (3F+N)
		L'alimentazione centrale è la migliore prassi. Questi limiti di progettazione dovrebbero garantire che l'aumento di tensione e la resistenza del conduttore di linea sul IQ Cabling siano mantenuti entro limiti accettabili. In luoghi con rischio di alta tensione di rete nel punto di connessione, potrebbe essere necessario ridurre il numero massimo di microinverter sulla sezione del IQ Cabling fino al 50%.			

Accessori per IQ Cabling di Enphase



Q-25-RAW-300

IQ Raw Cable monofase

Il IQ Raw Cable monofase è un IQ Cabling da $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$, resistente ai raggi UV, in bobina da 300 m, senza connettori.

Tensione, corrente nominale: 600 VCA, 25 A

Temperatura nominale: da -40°C a 90°C

L x P x A: 500 mm x 200 mm x 400 mm

Peso: 49 kg



Q-25-RAW-3P-300

IQ Raw Cable trifase

Il IQ Raw Cable trifase è un IQ Cabling da $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$, resistente ai raggi UV, in bobina da 300 m, senza connettori.

Tensione, corrente nominale: 600 VCA, 25 A

Temperatura nominale: da -40°C a 90°C

L x P x A: 500 mm x 200 mm x 400 mm

Peso: 75 kg



Q-CONN-R-10M

IQ Field Wireable Connector monofase (maschio)

Effettuare il collegamento in loco utilizzando un IQ Cabling monofase. Adatto per sezione trasversale del conduttore di $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ con diametro esterno del cavo di $10,3 \pm 0,3 \text{ mm}$. Utilizzare una pinza crimpatrice: Multi-Contact PV-CZM-18100, -19100 o -22100 per la crimpatura del terminale al cavo.

Tensione, corrente nominale: 250 VCA, 25 A

Temperatura nominale: da -40°C a 85°C

L x P x A: 98 mm x 39 mm x 28 mm



Q-CONN-R-10F

IQ Field Wireable Connector monofase (femmina)

Effettuare il collegamento in loco utilizzando un IQ Cabling monofase. Adatto per sezione trasversale del conduttore di $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ con diametro esterno del cavo di $10,3 \pm 0,3 \text{ mm}$. Utilizzare una pinza crimpatrice: Multi-Contact PV-CZM-18100, -19100 o -22100 per la crimpatura del terminale al cavo.

Tensione, corrente nominale: 250 VCA, 25 A

Temperatura nominale: da -40°C a 85°C

L x P x A: 93 mm x 39 mm x 28 mm



Q-CONN-3P-10M

IQ Field Wireable Connector trifase (maschio)

Effettuare il collegamento in loco utilizzando un cavo trifase. Adatto per sezione trasversale del conduttore di $5 \times 2,5 - 6 \text{ mm}^2$ con diametro esterno del cavo di 8-21 mm. Utilizzare un cacciavite a taglio con lama larga da 3,2 mm a 4 mm per serrare la vite sul supporto del contatto.

Tensione, corrente nominale: 690 VCA, 25 A **Temperatura nominale:** da -40°C a 105°C

L x P x A: 109 mm x 38 mm x 38 mm



Q-CONN-3P-10F

IQ Field Wireable Connector trifase (femmina)

Effettuare il collegamento in loco utilizzando un cavo trifase. Adatto per sezione trasversale del conduttore di $5 \times 2,5 - 6 \text{ mm}^2$ con diametro esterno del cavo di 8-21 mm. Utilizzare un cacciavite a taglio con lama larga da 3,2 mm a 4 mm per serrare la vite sul supporto del contatto.

Tensione, corrente nominale: 690 VCA, 25 A **Temperatura nominale:** da -40°C a 105°C

L x P x A: 107 mm x 38 mm x 38 mm



Q-TERM-R-10

IQ Terminator monofase

Cappuccio di terminazione per estremità inutilizzate del IQ Cabling monofase. Adatto per sezione trasversale del conduttore di $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ con diametro esterno del cavo di $10,3 \pm 0,3 \text{ mm}$.

Temperatura nominale: da -40°C a 85°C

L x P x A: 53 mm x 30 mm x 28 mm



Q-TERM-3P-10

IQ Terminator trifase

Cappuccio di terminazione per estremità inutilizzate del IQ Cabling trifase. Adatto per sezione trasversale del conduttore di $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ con diametro esterno del cavo di $12,3 \pm 0,4 \text{ mm}$.

Temperatura nominale: da -40°C a 85°C

L x P x A: 46,4 mm x 36 mm x 36 mm



ET-CLIP-100

IQ Cable Clip

Utilizzata per fissare i cavi al telaio o per fissare gli avvolgimenti del cablaggio. La fascetta può essere utilizzata per bloccare fino a 2 IQ Cabling monofase

A × L: 42 mm × 10 mm



Q-DISC-10

IQ Disconnect Tool

IQ Disconnect Tool per connettori IQ Cabling, connettori DC e supporto modulo AC.

L × P × A: 83 mm × 55 mm × 6 mm



Q-SEAL-10

IQ Sealing Caps (femmina)

Un'unità consente di coprire qualsiasi connettore inutilizzato su IQ Cabling.

Temperatura nominale: da -40°C a 85°C

L × P × A: 24 mm × 38 mm × 19 mm



Q-DCC-2-INT

Adattatore DC di ricambio (MC4)

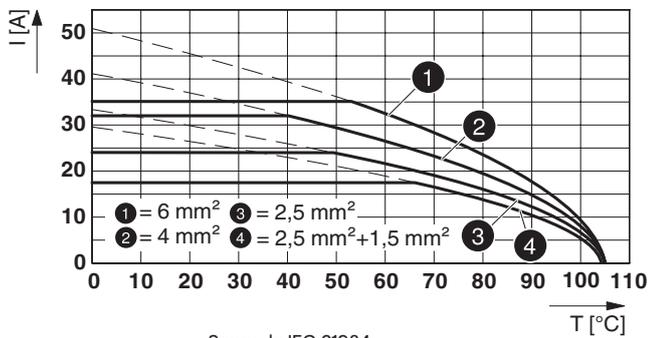
Adattatore DC per MC4 a marchio Stäubli per IQ7 series microinverters.

Tensione, corrente nominale: 100 VCC, 20 A

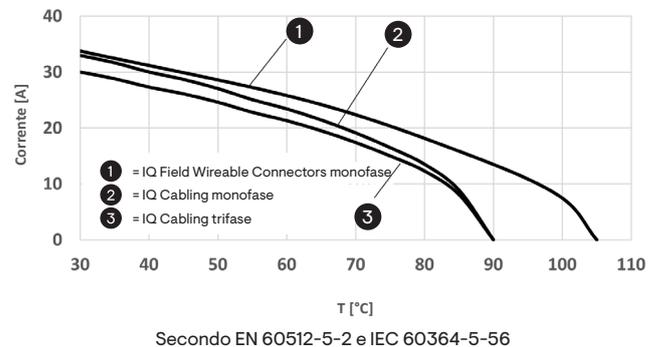
Temperatura nominale: da -40°C a 85°C

L × P × A: 160 mm × 40 mm × 21 mm

Curva di derating di temperatura trifase IQ Field Wireable Connector (Q-CONN-3P-10M e Q-CONN-3P-10F)

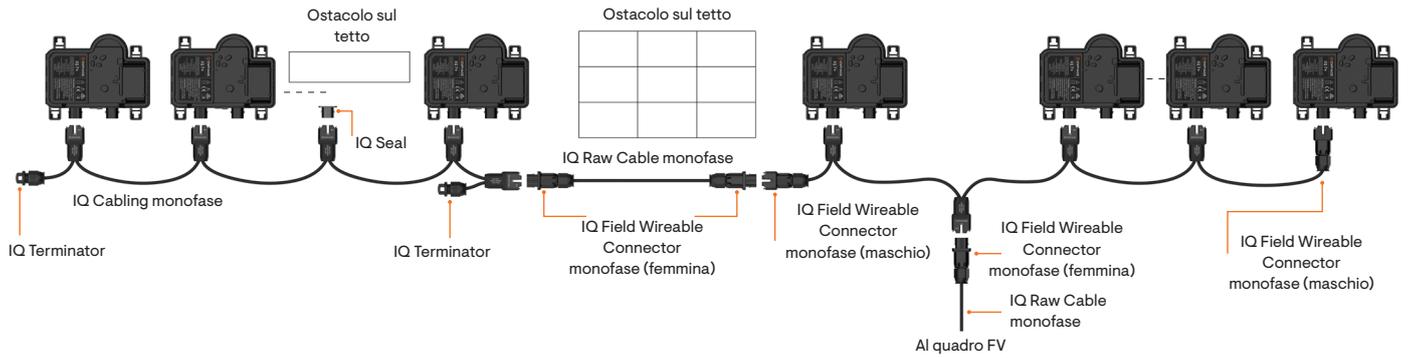


Curva di derating di temperatura IQ Cabling monofase, IQ Cabling trifase e connettore monofase cablabile (Q-CONN-R-10M e Q-CONN-R-10F)

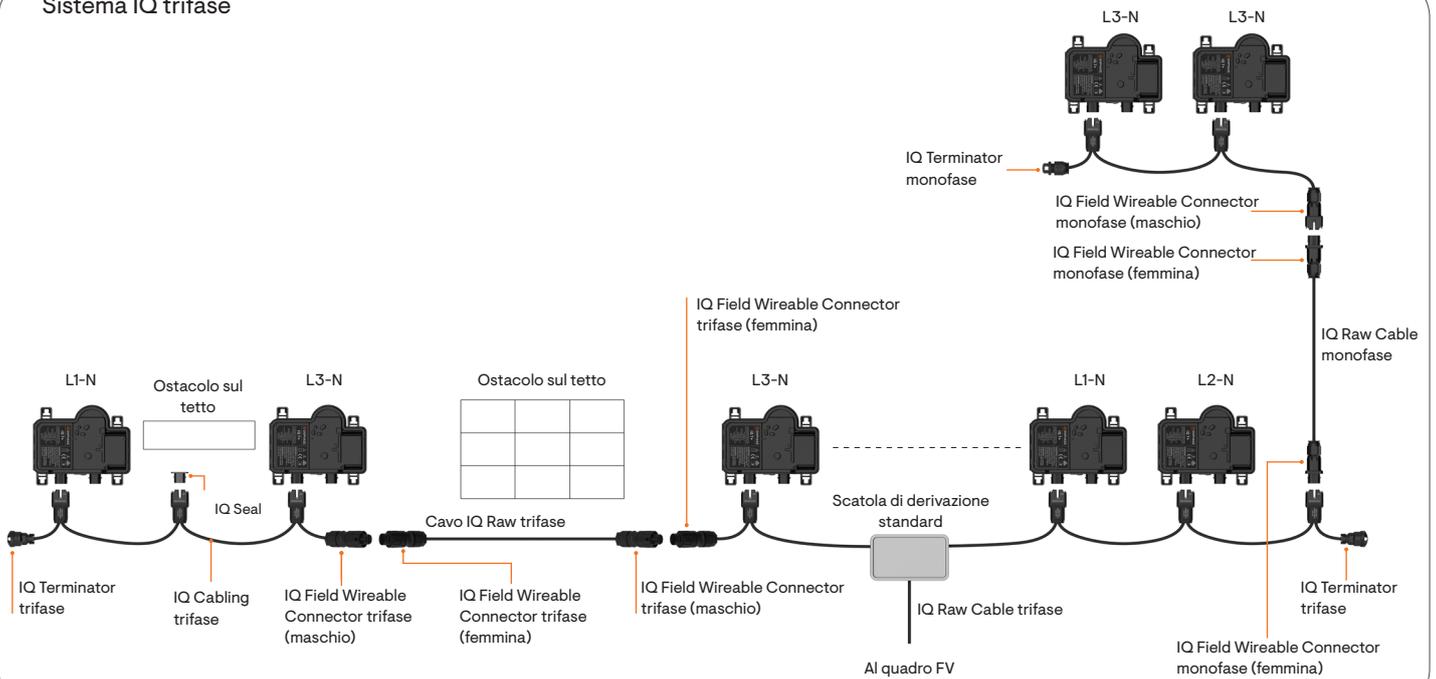


Nota: si consiglia di aumentare la temperatura ambiente di 20°C per tenere conto delle radiazioni solari e dell'impatto del riscaldamento sotto il modulo sulla temperatura del IQ Cabling.

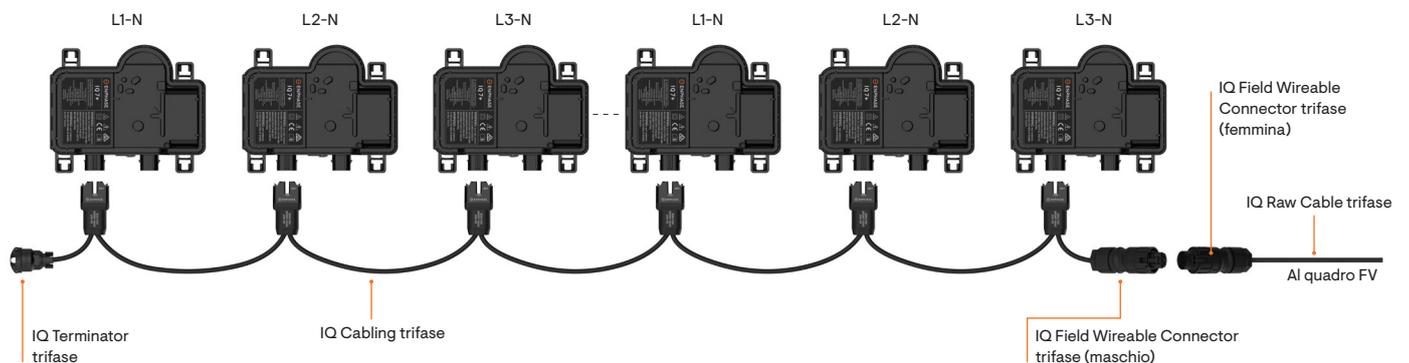
Sistema IQ monofase



Sistema IQ trifase



Sistema IQ trifase



Assemblaggio eseguito in Cina.

Produttore: Enphase Energy Inc., 47281 Bayside Pkwy, Fremont, CA, 94538, united states of America, PH: +1(707) 763-4784

Importatore: Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, PH: +31 73 3035859

Cronologia delle revisioni

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
DSH-00077-1.0	Giugno 2023	<ul style="list-style-type: none">• Aggiornato il documento con un nuovo formato. Sono state incluse ulteriori specifiche per IQ cable /connettore per la temperatura nominale, il raggio di curvatura del cavo, la resistenza del conduttore, la classificazione di esposizione ai raggi UV e il diametro esterno del cavo.• Aggiunti peso e dimensioni del box IQ Cable. Aggiunta immagine degli accessories IQ.• Aggiunta della curva di declassamento per i IQ cable e IQ Field Wireable Connectors.• Sono stati aggiunti i diagrammi per mostrare IQ cabling e degli accessories.